Agriculture, Pêcheries et Alimentation
Québec

Document d'information
Direction générale des pêches et de l'aquaculture commerciales

# *La production piscicole au Québec*
(mise à jour : mars 2004)

**Richard Morin, biologiste**
**Station technologique piscicole des eaux douces**

Table des matières

1. Introduction ..... 1
2. Réglementation ..... 1
3. Production ..... 2
4. Types et nombre d'entreprises ..... 3
5. Taille des entreprises ..... 4
6. Débits d'eau ..... 5
7. Marchés ..... 6
8. Perspectives de développement ..... 7

## 1. Introduction

La pisciculture est née au Québec, en 1857, de la nécessité de produire des jeunes poissons pour subvenir aux besoins grandissants de la pêche sportive. La production piscicole de salmonidés essentiellement, telle que le saumon atlantique et l'omble de fontaine, visait à reconstituer les stocks déficients de certains plans d'eau et rivières. Façonnées au départ par cet objectif, les entreprises piscicoles québécoises en sont encore fortement influencées et produisent beaucoup de poissons destinés au marché de la pêche sportive.

L'élevage de salmonidés destinés au marché de la table est plus récent et a débuté dans les années 1980. Cela a donné lieu à l'établissement de plusieurs nouvelles entreprises et à une croissance de la production. La biomasse des salmonidés produite pour le marché de la table a dépassé celle produite pour l'ensemencement en 1998. L'augmentation de la demande de poissons d'ensemencement et de table, l'expertise grandissante des pisciculteurs, les aides technique et financière du MAPAQ et les efforts de regroupements de la part des producteurs pour une mise en commun des produits, des services et des équipements, ont contribué au développement de cette industrie.

## 2. Réglementation

Il est nécessaire de détenir un permis pour garder en captivité et faire l'élevage de poissons à des fins commerciales. Il existe deux permis différents, un pour l'élevage et l'autre pour l'étang de pêche. Le premier s'adresse aux établissements piscicoles qui produisent des poissons destinés à l'ensemencement, à la consommation et à approvisionner d'autres éleveurs. Le second s'adresse aux exploitants d'un étang de pêche, qui gardent des poissons en captivité dans un plan d'eau pour les vendre à des pêcheurs qui viennent les capturer à la ligne. Le MAPAQ a la responsabilité de l'émission de ces deux permis.

Une législation visant à protéger l'intégrité de la faune sauvage limite la production piscicole sur le territoire québécois. Elle est basée sur le principe que l'élevage d'une espèce n'est permis qu'aux endroits où elle est déjà présente à l'état naturel. Le territoire de la province a donc été subdivisé en zones,

à l'intérieur desquelles des espèces de poissons et des activités piscicoles sont permises pour l'élevage, le transport et l'ensemencement. En général, les salmonidés indigènes sont autorisés dans la plupart des zones, alors que d'autres espèces sont permises sur des territoires restreints.

La loi sur la qualité de l'environnement s'applique aux activités piscicoles et il est nécessaire de détenir un certificat d'autorisation de la part du ministère de l'Environnement pour réaliser et exploiter un établissement piscicole ou un étang de pêche. Les normes environnementales limitent la quantité d'eau qui peut être captée à partir d'un cours d'eau de surface et imposent des mesures pour la mitigation des impacts sur l'environnement aquatique de la production piscicole. Parmi ces mesures, il y a l'obligation du traitement minimal d'un effluent piscicole préalablement à son rejet dans le cours d'eau récepteur et du respect de seuils maximums de rejets pour certains polluants. Le document d'information STPED-04 : «Lois et règlements relatifs à l'aquaculture d'eau douce» fait la synthèse de l'ensemble des lois et règlements applicables à l'aquaculture d'eau douce au Québec. Ce document en fait une revue exhaustive et explique les contextes de leur application.

## 3. Production

L'évolution de la production piscicole au Québec est présentée à la **figure 1**. De 300 tonnes qu'elle était en 1980, elle a augmenté à 800 tonnes en 1983, atteignait 1 400 tonnes en 1991, et a culminé à 2 200 tonnes en 1998 et 1999. La production est en diminution depuis, elle était de 1 870 tonnes en 2001 et de 1 640 tonnes en 2002, ce qui constitue une diminution de 560 tonnes par rapport à 1999. Le resserrement des contraintes environnementales envers la pisciculture, principalement dû aux rejets de phosphore dans les cours d'eau, et des faillites ont entraîné la fermeture de plusieurs entreprises de production intensive.

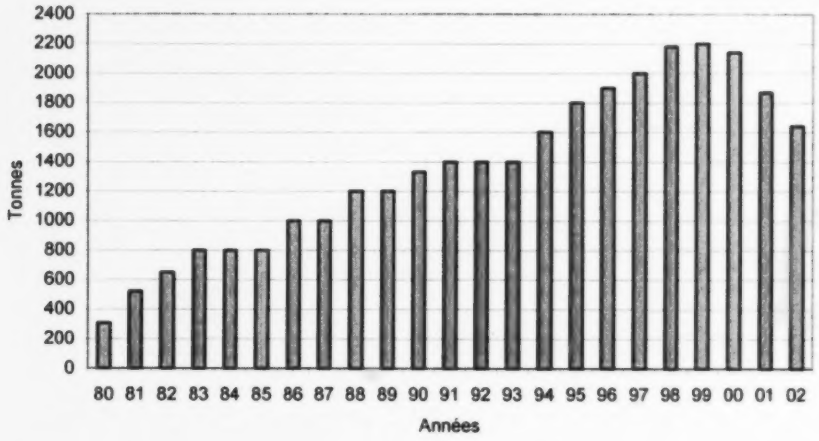


**Figure 1 : Production piscicole au Québec de 1980 à 2002**

La production piscicole au Québec est dominée par les salmonidés. Les deux principales espèces élevées sont l'omble de fontaine et la truite arc-en-ciel. La première occupait environ 70 % de la production en 1992 avec 980 tonnes, et la truite arc-en-ciel le reste à 420 tonnes (**Tableau 1**). Le développement de la production s'est fait par

la suite vers le marché de la consommation, ce qui a favorisé l'augmentation de l'élevage de la truite arc-en-ciel. La biomasse produite de cette espèce dépassait celle de l'omble de fontaine en 1998 et jusqu'en 2001. À partir de 2001, la production de la truite arc-en-ciel diminue sensiblement à la suite de la fermeture d'entreprises piscicoles qui élevaient ce poisson principalement pour la table. En 2002, l'omble de fontaine devient à nouveau l'espèce dominante pour la biomasse produite.

**Tableau 1 : Quantités produites (tonnes) des différentes espèces à différentes années entre 1992 et 2002.**

| | 1992 | 1998 | 2000 | 2001 | 2002 |
|---|---|---|---|---|---|
| Omble de fontaine | 980 | 920 | 860 | 860 | 800 |
| Truite arc-en-ciel | 420 | 1 200 | 1 135 | 920 | 745 |
| Omble chevalier | 0 | 40 | 120 | 65 | 70 |
| Autres espèces | 0 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Total | 1 400 | 2 185 | 2 140 | 1 870 | 1640 |

L'omble de fontaine, qui est une espèce indigène au Québec, est vendu surtout à l'ensemencement et à l'étang de pêche. Elle est la plus recherchée pour la pêche sportive. La truite arc-en-ciel est une espèce exotique, originaire des États-Unis. Elle occupe la presque totalité du marché de la consommation, pour sa plus grande facilité d'élevage. Elle occupe aussi une partie des marchés de l'ensemencement et de l'étang de pêche, dans les situations où la température des plans de l'eau est trop élevée pour l'omble de fontaine. La place qu'occupe chacune de ces deux espèces selon les marchés sera présentée à la section 7 qui traite des marchés.

La production de l'omble chevalier a débuté il y a environ dix ans à l'échelle commerciale au Québec et est en développement. Cette espèce a été l'objet d'une première expérience de commercialisation à la consommation en fin d'année 1993. Sa production était de 40 tonnes en 1998 et a atteint 120 tonnes en 2000. Elle a diminué de moitié en 2001 à la suite de la fermeture d'une grosse entreprise productrice de cette espèce. La totalité du produit est destinée au marché de la consommation.

Les autres espèces occupent ensemble 25 tonnes de production au total depuis 1998 (**Tableau 1**). Une dizaine de tonnes de truite brune a été produite en 2001, suivi par le Touladi et la ouananiche qui totalisent respectivement 5,1 et 4,7 tonnes (**Figure 2**). Le doré est une espèce d'eau tiède dont la production est à ses débuts, elle a atteint 1,3 tonne cette même année. La perchaude et l'achigan sont aussi l'objet d'un début d'élevage au Québec.

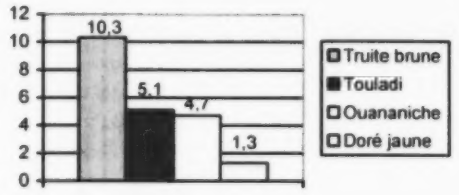


**Figure 2 : Production des autres espèces de poissons en 2001 (tonnes)**

## 4. Types et nombre d'entreprises

Il existe au Québec deux types d'entreprises piscicoles bien distincts, soit les stations piscicoles productrices et les étangs de pêche. La presque totalité de la production est réalisée dans les stations piscicoles. Ces dernières sont exploitées par des producteurs agricoles dont une partie importante ou la totalité de leurs revenus provient de cette production.

Dans les étangs de pêche il se fait principalement une activité de pêche sportive et l'exploitation est le plus souvent saisonnière. Les propriétaires ne sont pas des producteurs agricoles et ils ne produisent normalement pas de poissons. Ils s'approvisionnent plutôt auprès des stations piscicoles productrices et font, tout au plus, un peu

d'engraissement de la truite dans leurs étangs.

Les nombres de permis d'établissement piscicole et d'étang de pêche émis à chaque année sont présentés à la **figure 3**. Les établissements piscicoles se sont maintenus au nombre de 167 à 187 par année de 1990 à 2000. Une diminution du nombre de permis d'établissement piscicole est observée à partir de 2001, à la suite de la fermeture d'entreprises, et se maintient à 145 environ en 2002 et 2003. Le nombre de permis d'étang de pêche, qui était approximativement de 400 par année entre 1990 et 1998, diminue à partir de 1999 et n'est plus que de 226 en 2003. Cette diminution ne provient pas d'une réduction de l'activité de l'étang de pêche commerciale, mais plutôt d'une rationalisation faite par le MAPAQ dans l'émission de ces permis. En effet, à la suite du constat que plusieurs détenteurs de ces permis n'exploitent pas commercialement leur étang, le ministère les a incités à ne plus en faire le renouvellement inutilement.

Le nombre de permis d'établissement piscicole donne une fausse impression de l'importance du secteur de production. En effet, plusieurs établissements détiennent un permis, mais réalisent peu ou pas d'activité de production. À titre d'exemple pour l'année 2002, 71 établissements piscicoles sur les 147 permis émis (40 %) ont réalisé une production piscicole inférieure à 1 tonne.

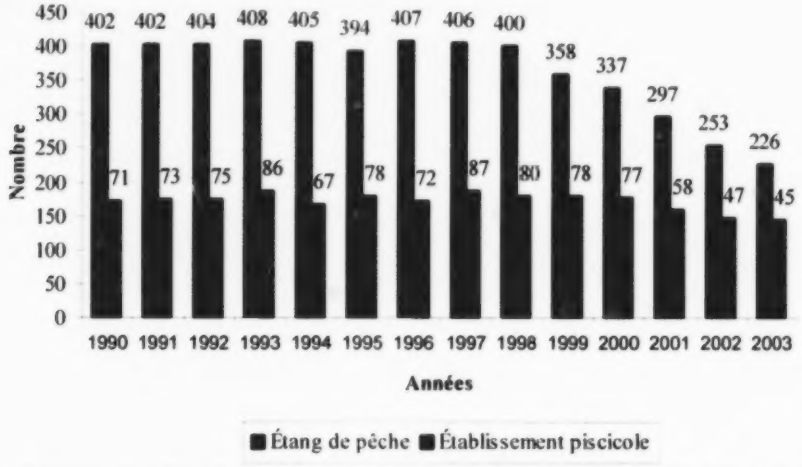


**Figure 3 : Nombre de permis d'étangs de pêche et d'établissements piscicoles de 1987 à 2003**

## 5. Taille des entreprises

La **figure 4** présente la répartition du nombre d'entreprises selon leur niveau de production à certaines années de 1989 à 2002. De 40 à 49 entreprises ont fait entre 1 et 5 tonnes ces six années. Le nombre d'entreprises qui ont fait entre 5 et 10 tonnes est d'environ une vingtaine depuis 1996 et de six à huit entreprises ont réalisé de 25 à 50 tonnes ces six années.

Le nombre d'entreprises qui font entre 10 et 25 tonnes et plus de 50 tonnes a augmenté entre 1989 et 1998 à la suite de l'augmentation du niveau de production d'entreprises existantes,. Le nombre d'entreprises qui font entre 10 et 25 tonnes a presque triplé en neuf ans, où il est passé de 10 en 1989 à 27 en 1998. Le nombre d'entreprises qui ont produit plus de 50 tonnes a quadruplé dans la même période, où il est passé de trois en 1989 à 12 en 1998.

Les 12 entreprises qui faisaient plus de 50 tonnes en 1998 comptaient à elles seules pour plus de 50 % de la production totale de la province. Trois d'entre elles faisaient plus de 100 tonnes. En 2000, la concentration de la production par de grosses entreprises est encore plus marquée, où les 10 entreprises qui font 50 tonnes et plus ont réalisé 60 % de la production annuelle de la province. Quatre faisaient plus de 100 tonnes chacune en 2000. La réduction de la production piscicole enregistrée au Québec après l'année 2000 se manifeste par la diminution du nombre d'entreprises qui produisent plus de 50 tonnes à la suite de fermetures. En 2002, seulement 7 entreprises ont produit plus de 50 tonnes et il en restera 6 en 2003 à la suite d'une autre fermeture.

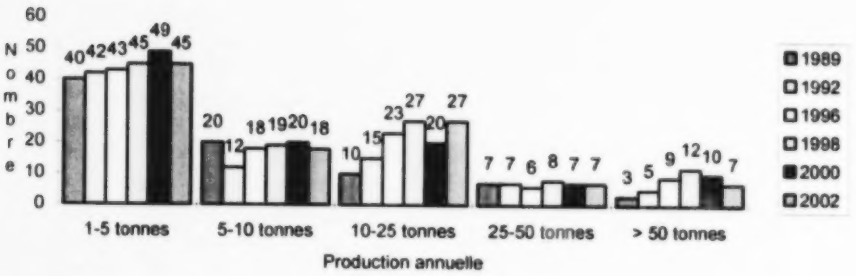


**Figure 4 : Répartition des entreprises piscicoles selon leur production annuelle entre 1989 et 2000**

## 6. Débits d'eau

La production piscicole, et plus particulièrement celle des salmonidés, requiert une bonne qualité d'eau et des quantités importantes. Les débits utilisés en 2002 sont de 18 100 $m^3/h$ au total, dont 10 800 $m^3/h$ d'origine de surface et 7 300 $m^3/h$ d'origine souterraine. (**Tableau 2**). L'eau de surface est abondante, plus facile d'accès et disponible à gravité, mais présente des écarts de température importants selon les saisons dans l'année. Elle occupe 60 % du débit total en 2002. L'utilisation de l'eau souterraine oblige de construire des puits et à pomper, mais les avantages thermiques et l'innocuité de cette eau la rendent très intéressante pour l'élevage des salmonidés et elle occupe 40 % du débit total en 2002. La fermeture d'entreprises a réduit de 2 000 $m^3/h$ les quantités d'eau utilisées à des fins piscicoles entre 2000 et 2002.

**Tableau 2: Débits d'eau ($m^3/h$) utilisés en pisciculture en 2000 et 2002**

| | 2000 | 2002 | 2002 |
|---|---|---|---|
| Surface | 11 500 | 10 800 | 60% |
| Souterraine | 8 700 | 7 300 | 40% |
| Total | 20 200 | 18 100 | 100% |

Une proportion importante des entreprises (42% et 44 % respectivement en 2000 et 2002) utilise à la fois l'eau de surface et l'eau souterraine, alors que 35 % utilise exclusivement l'eau souterraine et le reste (23% et 21 % respectivement en 2000 et 2002) exclusivement l'eau de surface (**Tableau 3**).

**Tableau 3: Répartition du nombre d'entreprises selon les types d'eau utilisés en 2000 et 2002**

| | 2000 | | 2002 | |
|---|---|---|---|---|
| | N | % | N | % |
| Les 2 types | 62 | 42 | 64 | 44 |
| Souterraine | 53 | 35 | 52 | 35 |
| Surface | 34 | 23 | 31 | 21 |

## 7. Marchés

La répartition de la production de truite au Québec selon les marchés est donnée à la **figure 5** pour les années 1992, 1995, 1996, 1998 et 2000. L'ensemencement était le marché principal en 1992, avec 46 % de la production annuelle, soit 650 tonnes. En 1995 et 1996, ce même marché est de 800 tonnes et représente respectivement 44 % et 42 % de la production annuelle totale. En 1998, il représente 40 % de la production totale avec 880 tonnes. En 2000, le marché de l'ensemencement augmente à 1000 tonnes et représente 45 % de la production annuelle. La clientèle est constituée de pourvoyeurs, d'associations de pêcheurs ou de propriétaires riverains et d'administrateurs de zones d'exploitation contrôlée.

Le marché de la consommation, quant à lui, a le plus augmenté depuis 1989, où il était estimé à 260 tonnes. Il est passé à 375 tonnes en 1992, à 700 tonnes en 1995 et à 800 tonnes en 1996, soit respectivement 27 %, 39 % et 42 % de la production totale annuelle pour ces trois années. Il surpasse le marché de l'ensemencement en 1998, où il atteint 1 000 tonnes, soit 46 % de la production totale. En 2000, le marché de la consommation stabilise à 1 000 tonnes et représente 45 % de la production annuelle totale. De sept à huit entreprises qui produisaient de la truite destinée au marché de la table en 1989, elles étaient au nombre d'une vingtaine en 1996. Il existait six usines de transformation de la truite en 1989, une douzaine en 1998 et ce nombre a réduit à 7 en 2003.

Le marché de l'étang de pêche occupait une part aussi importante que celui de la consommation en 1992, soit 375 tonnes et 27 % de la production annuelle. En 1995, ce marché avait régressé à 300 tonnes et n'occupe plus que 14 % à 17 % de la production annuelle de 1995 à 1998. Le marché de l'étang de pêche a encore régressé par la suite et ne représente plus que 10 % de la production annuelle avec 160 tonnes en 2002.

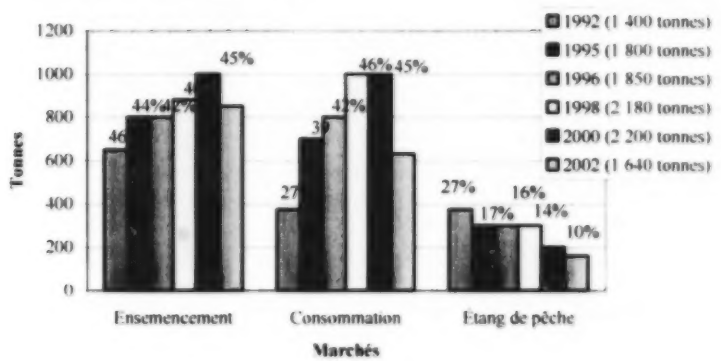


**Figure 5 :Répartition de la production de truite selon les marchés entre 1992 et 2002.**

La valeur à la ferme de la production de truite en 2002 est estimée à 11,7 M$ (**Tableau 4**). Le marché de l'ensemencement domine en valeur avec une estimation de 6,4 M$, suivi de la consommation à 3,5 M$ et de l'étang de pêche à 1,8 M$. Les prix moyens des produits sur les marchés de l'ensemencement, de la consommation et de l'étang de pêche sont estimés respectivement à 7,50 $, 5,50 $ et 11,00 $ le kilogramme de poids vif.

**Tableau 4 : Valeur à la ferme de la production de truite selon les marchés en 2002**

| Marchés | Quantités (tonnes) | Valeur (millions $) | Prix moyen ($/kg) |
|---|---|---|---|
| Ensemencement | 850 | 6,4 | 7,50 |
| Consommation | 630 | 3,5 | 5,50 |
| Étang de pêche | 160 | 1,8 | 11,00 |
| Total | 1 640 | 11,7 | 7,10 |

## 8. Perspectives de développement

La production piscicole est en diminution au Québec depuis l'année 200 à la suite de la fermeture d'entreprises pour des raisons environnementales et financières. Les perspectives de développement de cette industrie doivent être considérées dans un nouvel environnement par rapport aux conditions qui prévalaient pendant les deux dernières décennies, où la production a presque triplé en passant de 800 tonnes en 1983 à 2 200 tonnes en 1998.

De nombreuses contraintes environnementales nouvelles sont apparues qui viennent limiter l'expansion de cette production. En premier, des lignes directrices applicables aux pisciculture limitent considérablement les débits d'eau qui peuvent être utilisés à partir des cours d'eau de surface, en plus d'imposer des concentrations maximales des rejets de certains polluants, dont le phosphore, dans les émissaires piscicoles. L'entrée en vigueur d'un nouveau règlement visant à régir le captage des eaux souterraines vient imposer l'obligation d'obtenir un certificat d'autorisation du MENV pour réaliser tout projet de captage d'eau souterraine, limite à une période de 10 ans la validité d'une autorisation et exige des droits pour chaque demande d'autorisation.

Par ailleurs, une politique nationale de l'eau est en élaboration présentement, dans laquelle on propose d'imposer des redevances d'utilisation pour le prélèvement et le rejet d'eau et une gestion de la ressource hydrique par bassin versant. La mise en application éventuelle d'une telle politique viendra encore limiter l'établissement et les conditions d'opération d'une station piscicole.

La pisciculture québécoise a toujours été orientée vers la production de salmonidés, qui commandent une bonne valeur économique sur les marchés de l'ensemencement et de la consommation. L'élevage de ces poissons, exigeants en terme de qualité d'eau, est tributaire de débits importants disponibles dans la province. L'avènement des nouvelles contraintes réglementaires visant la protection de l'environnement et de la ressource en eau au Québec oblige de repenser la production piscicole dans son ensemble et à l'adapter à ces nouvelles réalités.

Une stratégie de développement durable, assortie d'un programme d'aide financière, sera mise en place afin de réduire les rejets dans l'environnement des stations piscicoles existantes. Un ensemble de pratiques piscicoles, de moyens techniques et d'équipements seront mis en œuvre et

installés dans les entreprises afin de réduire à la source le phosphore et les matières en suspension générés par l'élevage des poissons.

La production en circuit fermé avec filtration biologique de l'eau d'élevage est un concept de production envisagé pour développer de nouvelles entreprises. Il permet de restreindre le besoin en eau pour l'approvisionnement d'une station piscicole, tout en facilitant l'enlèvement des rejets en fin de production. Il reste encore à adapter cette technologie à la production de masse des salmonidés et à en démontrer la rentabilité.

Ministère de l'Agriculture,
des Pêcheries et de l'Alimentation
Station technologique piscicole des eaux douces
200, chemin Sainte-Foy, 12e étage
Québec (Québec) G1R 4X6
☎: (418) 380-2100 poste 3374
Fax: (418) 380-2182

richard.morin@mapaq.gouv.qc.ca
http://www.mapaq.gouv.qc.ca/Fr/Peche/md/Publications/